

5.1 Contadores electromecánicos

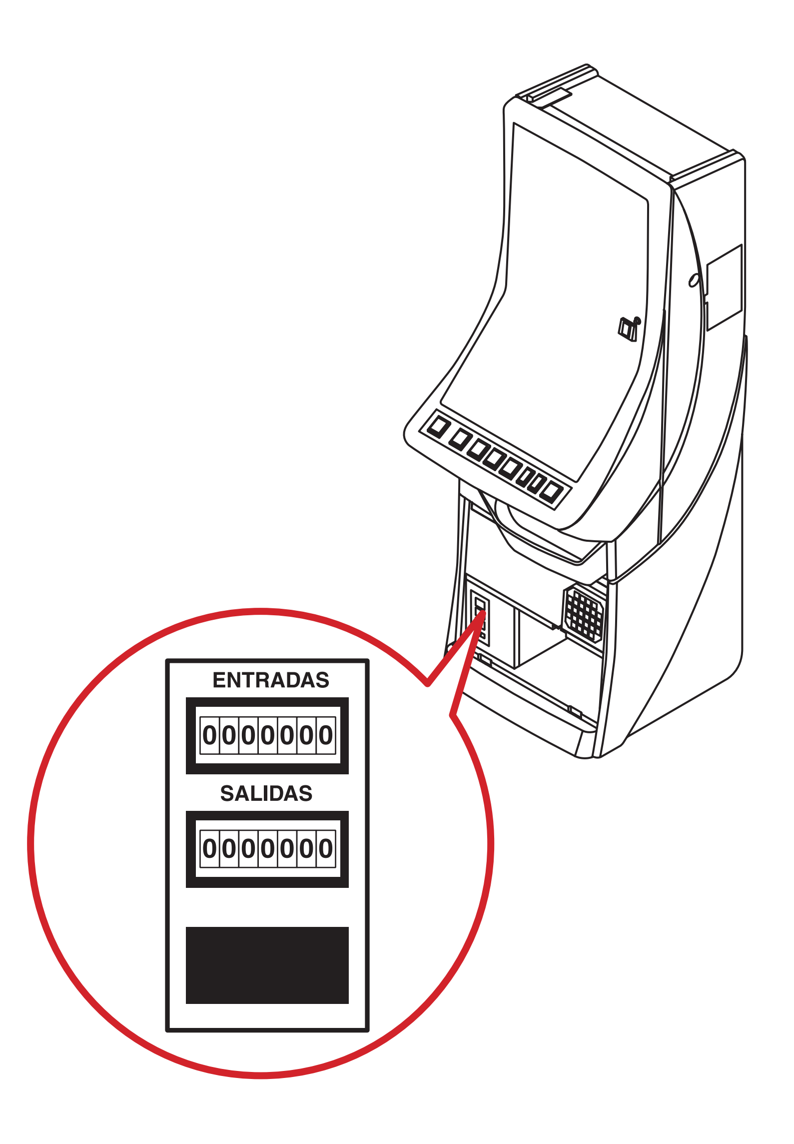
La máquina dispone de 2 contadores electromecánicos, accesibles al abrir la puerta de recaudación y cuyos registros indican:

ENTRADAS .... Total de monedas jugadas.

SALIDAS .... Total de monedas pagadas en premios.

Los contadores están expresados en unidades de **0,20 €.**

En el contador Salidas no se contabilizan las monedas salidas en concepto de cambio o devolución.





5.2 Contadores electrónicos

La máquina dispone de un sistema de contadores electrónicos, que se visualizan en el display VFD, al entrar en la fase 16 del Test, o al abrir la puerta de recaudación.

Existen dos bancos de datos para cada contador.

BANCO DE CONTADORES TOTALES

Registran el funcionamiento de la máquina en juego real (no en juego automático ni el de exhibición), contabilizando los registros históricos desde su inicialización en nuestra fábrica.

Estos contadores no se reinicializan posteriormente y su soporte físico es el módulo independiente denominado **CS-4**.

La memoria utilizada en este módulo es del tipo E2prom, lo cual permite el mantenimiento de los datos con la máquina desconectada, por un tiempo indefinido, sin precisar para ello ninguna batería de alimentación.

BANCO DE CONTADORES PARCIALES

Registran el funcionamiento de la máquina, sea cual sea el modo de juego (real, automático o exhibición).

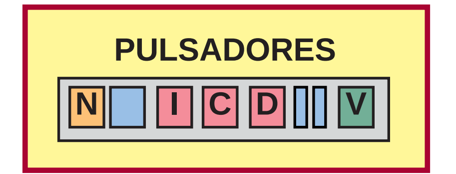
Se inicializan cada vez que se realiza un cambio en el modo de juego, una inicialización o por operativa de Servicio (*****), su soporte físico es la **memoria RAM**.

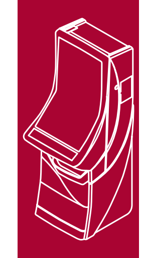
La finalidad de los contadores parciales en juego real, es disponer de unos contadores que permitan registrar periodos de recaudación.

(*****) Existen dos operativas de puesta a **CERO** de los contadores parciales :

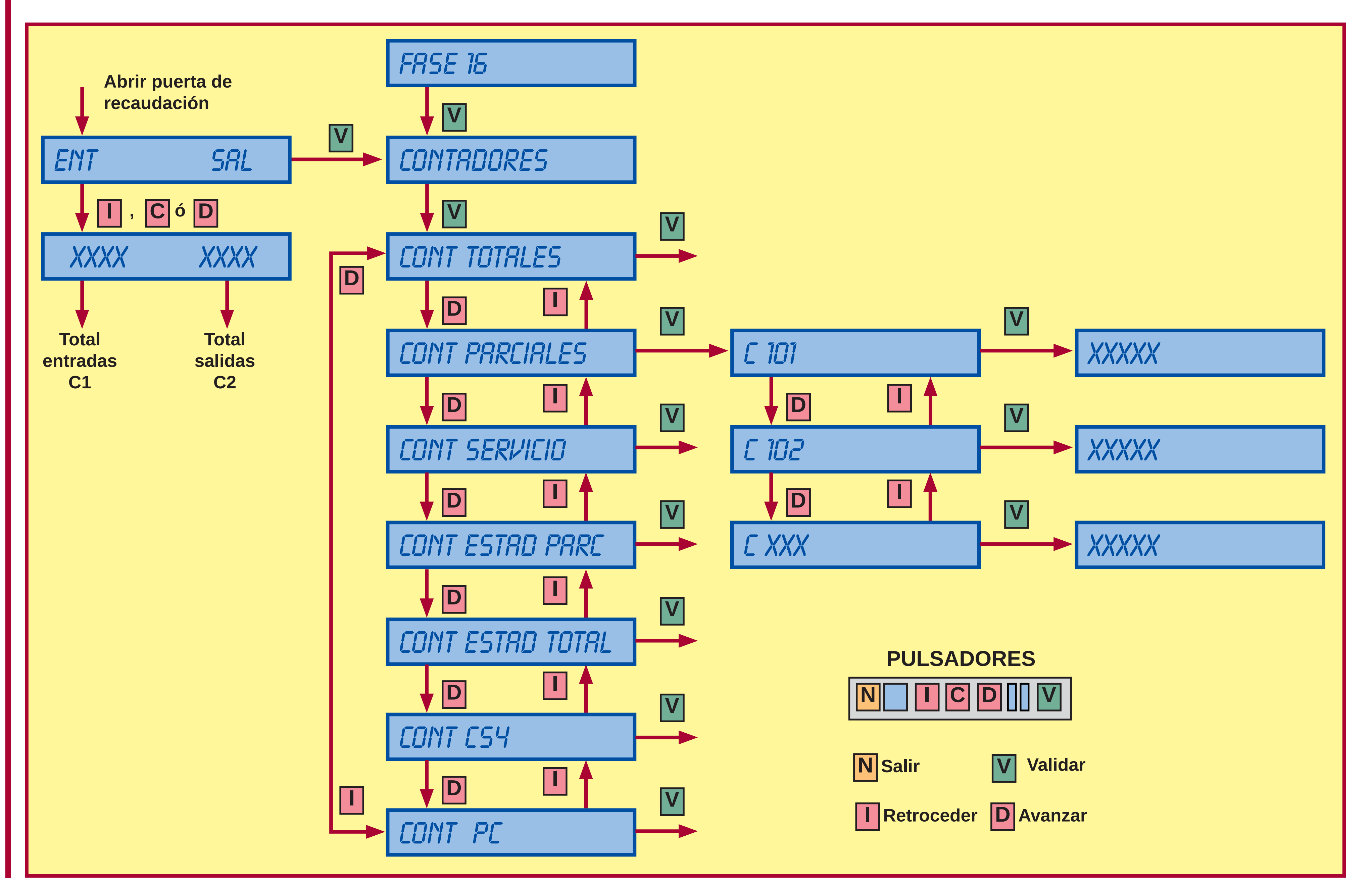
1) Desconectando y conectando la máquina manteniendo activado el pulsador «Arranque».

2) Abriendo la puerta de recaudación y entrando en la fase de visualización de contadores parciales, activando a la vez los tres pulsadores I, C y D.



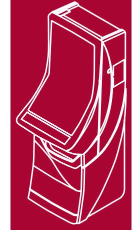


VISUALIZACIÓN CONTADORES



CONTADORES DE RECAUDACIÓN

TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
C1	Totalizador de jugadas (fracciones de 0,20 €)	C101
C2	Totalizador de premios (fracciones de 0,20 €)	C102
C4	Totalizador de entradas a cajón (fracciones de 0,20 €)	C104
C8	Totalizador de créditos cancelados (fracciones de 0,20 €)	C108
CN1	Créditos entrados en modo PLAY 10 (fracciones de 0,20 €)	CN101
CN2	Créditos salidos en modo PLAY 10 (fracciones de 0,20 €)	CN102
C20	Monedas entradas de 0,10 €	C120
C21	Monedas entradas de 0,20 €	C121
C22	Monedas entradas de 0,50 €	C122
C23	Monedas entradas de 1 €	C123
C24	Monedas entradas de 2 €	C124
C26	Monedas salidas del descargador HP1	C126
C28	Monedas salidas del descargador HP2	C128
C30	Monedas enviadas a cajón de 0,10 €	C130
C31	Monedas enviadas a cajón de 0,20 €	C131
C32	Monedas enviadas a cajón de 0,50 €	C132
C33	Monedas enviadas a cajón de 1 €	C133
C34	Monedas enviadas a cajón de 2 €	C134
C36	Monedas del descargador HP1 pagadas por cambio	C136
C38	Monedas del descargador HP2 pagadas por cambio	C138
C40	Monedas enviadas en juego (descargador HP1) **EDJ**	C140
C41	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP1) **RDT**	C141
C42	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP1) **SR**	C142
C43	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP1) **RMD**	C143
C44	Monedas salidas en juego (descargador HP1) **SDJ**	C144
C45	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP1) **D**	C145
C46	Monedas salidas por error (descargador HP1)	C146
C47	Monedas teóricas descargador (descargador HP1) **MTH**	C147
C48	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP1) **DDT**	C148
C60	Monedas enviadas en juego (descargador HP2) **EDJ**	C160
C61	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP2) **RDT**	C161
C62	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP2) **SR**	C162
C63	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP2) **RMD**	C163
C64	Monedas salidas en juego (descargador HP2) **SDJ**	C164
C65	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP2) **D**	C165
C66	Monedas salidas por error (descargador HP2)	C166
C67	Monedas teóricas descargador (descargador HP2) **MTH**	C167
C68	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP2) **DDT**	C168





TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
C70	Billetes de 5 € entrados en juego.	C170
C71	Billetes de 10 € entrados en juego.	C171
C72	Billetes de 20 € entrados en juego.	C172
C76	Billetes de 5 € entrados en test.	C176
C77	Billetes de 10 € entrados en test.	C177
C78	Billetes de 20 € entrados en test.	C178
C80	Balance en el descargador HP1 = RDTHP1 - DDTHP1	C180
C82	Balance en el descargador HP2 = RDTHP2 - DDTHP2	C182
C85	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón (test fase 11)	C185
C86	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón (test fase 11)	C186
C87	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón (test fase 11)	C187
C88	Monedas de 1 € enviadas a cajón (test fase 11)	C188
C89	Monedas de 2 € enviadas a cajón (test fase 11)	C189
C96	Billetes enviados a cajón no contabilizados	C196
C98	Billetes rechazados antes de la validación	C198

El cálculo de las **monedas teóricas hopper** en cada descargador corresponden a la siguiente operación :

Monedas teóricas Hopper	=	(Entradas - Salidas) en Juego	+	(Carga - Descarga) en Test	+	(Carga - Descarga) en Recaudación	+	(Reposion manual) por Operación
MTH	**=**	**(EDJ - SDJ)**	**+**	**(RDT - DDT)**	**+**	**SR**	**+**	**RMD**

El término (**EDJ - SDJ**) es el **balance neto de monedas** en juego real.

El término (**RDT - DDT**), denominado **balance de Test**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de Test. Dicho término será CERO si se realiza el Test de sistema de monedas adecuadamente.

El término (**SR**), denominado **saldo en recaudación**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de recaudación, dicho término se autocompensa, por lo que en promedio será CERO.

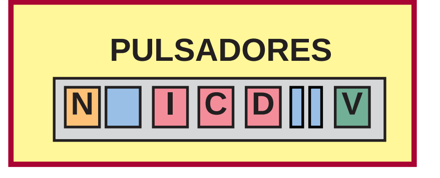
El término (**RMD**), denominado **reposición manual**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones, como pueden ser la carga inicial y sucesivas reposiciones, por vaciados o averías del descargador.

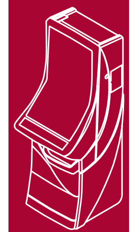
Los contadores de monedas teóricas hopper solo tienen significado real, si se realiza el proceso de arqueo de forma completa.

CONTADORES DE SERVICIO

CÓDIGO	CONTADORES DE SERVICIO
C200	Modelo de máquina
C201	Versión de programa
C202	Código de versión
C205	Checksum memoria
C206	Porcentaje teórico
C207	Horas de funcionamiento
C208	Modo de juego
C209	Restars (total)
C210	Restars (manual)
C211	Pulsos a los contadores electromecánicos en test
C218	Estado de los microinterruptores
C220	Créditos disponibles para jugar
C250	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 1 (izquierdo) juego básico
C251	Dispersiones de centraje en el rodillo 1 (izquierdo) juego básico
C252	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 2 (central) juego básico
C253	Dispersiones de centraje en el rodillo 2 (central) juego básico
C254	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 3 (derecho) juego básico
C255	Dispersiones de centraje en el rodillo 3 (derecho) juego básico
C258	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 1 (izquierdo) juego superior
C259	Dispersiones de centraje en el rodillo 1 (izquierdo) juego superior
C260	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 2 (central) juego superior
C261	Dispersiones de centraje en el rodillo 2 (central) juego superior
C262	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 3 (derecho) juego superior
C263	Dispersiones de centraje en el rodillo 3 (derecho) juego superior

NOTA Los contadores **C250 al C263** son contadores con puesta a **CERO**, abriendo la puerta de recaudación y estando en la fase de visualización de contadores de servicio, activando a la vez los tres pulsadores I , C y D .









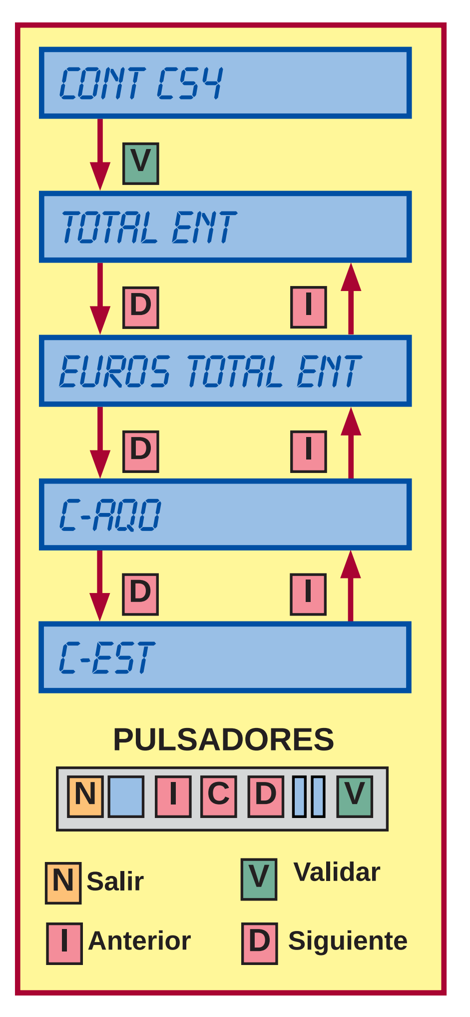
CONTADORES ESTADÍSTICOS PARCIALES

Son contadores parciales, que se inicializan con cada cambio en el modo de juego.

CONTADORES ESTADÍSTICOS TOTALES

CÓDIGO	CONTADORES ESTADISTICOS TOTALES
C300	Total créditos jugados (fracciones de 0,20 €)
C301	Total pagado por premios (fracciones de 0,20 €)
C302	Total partidas jugadas
C303	Total partidas a Apuesta 1
C304	Total partidas a Apuesta 2
C305	Total partidas a Apuesta 3

5.3 Contadores de seguridad



En el apartado **CONT CS-4**, al accionar el pulsador V, se secuencia en el display VFD el total de créditos entrados (**Ent**) y el total de créditos salidos (**Sal**) en la máquina desde su instalación.

Al accionar el pulsador D o I irán evolucionando de la misma manera los contadores parciales de créditos entrados y salidos desde el cambio al Euro, los contadores anuales (**Año**) o los contadores de establecimiento (**Est**).

Estos contadores guardan un **histórico de 6 años y 6 establecimientos** respectivamente. Cuando se visualizan, aparecen en primer lugar los datos actuales y posteriormente los demás en forma descendente.



OPERACIÓN DE CAMBIO DE AÑO O ESTABLECIMIENTO

Abrir la **puerta de recaudación**, entrar en la **fase CONT CS-4** y activar el interruptor **“Test”**. Mediante el pulsador N, se elige año o establecimiento y al activar el pulsador V se muestra el actual.

A continuación al activar a la vez los tres pulsadores I, C, D y el pulsador **“Arranque”**, aparece en el display VFD de forma intermitente el año o establecimiento siguiente. Para validar la operación activar a la vez todos los pulsadores mencionados anteriormente. Una vez realizada esta operación el nuevo año o establecimiento queda fijo en el display VFD.

Esta operación es **irreversible** e implica la grabación de todas las monedas entradas y salidas de la máquina en el año o establecimiento seleccionado.

